

# ONSAGERS

INDUSTRIELT RETTSVERN  
INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

Your ref.:

Our ref.: 115852

Date: 17 March 2004

Commissioner for Patents, Mail Stop PCT  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450  
USA

---

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Application serial no.: Natl Stage of PCT/NO02/00236 (filed Dec 18, 2003)  
Inventor: Hans-Jacob Fromreide and Tomm Slater  
For: AIR CLEANING DEVICE I  
Group No.:  
Examiner:  
Attorney docket no.: 115852

Sir:

Please find enclosed for filing:

- IDS form
- Copies of IDS cites 1-4



Please charge any and all necessary fees during the pendency of this application to deposit account 501898.

Respectfully submitted,  
ONSAGERS AS

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Christian D. Abel".

Christian D. Abel

Reg no. 43,455

Cust. No. 29078

PTO/SB/08A (08-03)  
Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0031  
U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for form 1449/PTO

## **INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT**

**(Use as many sheets as necessary)**

Sheet 1 of 1

Complete if Known	
Application Number	PCT/NO02/00236 Natl
Filing Date	12/18/2003
First Named Inventor	Fromreide
Art Unit	1797
Examiner Name	Richard L. Chiesa
Attorney Docket Number	115852

**U. S. PATENT DOCUMENTS**

---

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

---

**Examiner Signature** /Richard L. Chiesa/ **Date Considered** 09/04/2009  
"EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Insert date of this form with next communication to applicant. \*Applicant's unique citation designation number (optional). <sup>1</sup> See Kinds Code (WIPO Standard ST.3). <sup>2</sup> For USPTO Patent documents at [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov) or MPEP 901.04. <sup>3</sup> Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.4). <sup>4</sup> For WIPO Patent documents, the indication of the year of the filing of the Emperor must precede the serial number of the patent document. <sup>5</sup> Kind of document by appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST.16 if possible. <sup>6</sup> Applicant is to place a check mark here if English language translation is attached.

Transision is attached.  
This collection of information is required by 37 CFR 1.97 and 1.98. The information is required to obtain or retain a benefit by the following:

U.S. Patent and Trademark Office (an application). Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 2 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments or suggestions you have concerning the burden of this form would be welcome and may be submitted directly to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Call 1-800-PTO-9199 (1-800-776-9199) and select option 2.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PIO-9199 (1-800-760-9199), and we'll help you.

Your ref.:

Our ref.: 115852

Date: 25 August 2004

Commissioner for Patents, Mail Stop PCT  
 P.O. Box 1450  
 Alexandria, VA 22313-1450  
 USA

ONSAGERS

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE****Application serial no.: Nat'l Stage of PCT/NO02/00236 (filed Dec 18, 2003)****Inventor: Hans-Jacob Fromreide and Tomm Slater****For: AIR CLEANING DEVICE I****Group No.:****Examiner:****Attorney docket no.: 115852**

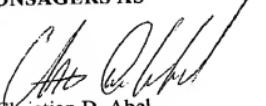
Sir:

Please find enclosed for filing:

- IDS form
- Copies of IDS cite

Please charge any and all necessary fees during the pendency of this application to deposit account 501898.

Respectfully submitted,  
**ONSAGERS AS**

  
 Christian D. Abel

Reg no. 43,455

Cust. No. 29078

 ADDRESS: Christian D. Abel, ONSAGERS AS, 1000 Dulany Street, Suite 1000, Falls Church, VA 22046  
 (703) 872-9306  
 (703) 872-9306  
 FAX: (703) 872-9306

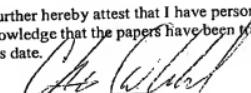
 OFFICIAL BUSINESS  
 Christian D. Abel  
 ONSAGERS AS  
 1000 Dulany Street  
 Suite 1000  
 Falls Church, VA 22046  
 (703) 872-9306  
 (703) 872-9306  
 FAX: (703) 872-9306
**Certification of Facsimile Transmission  
and statement under 37 CFR 1.8(b)(3)**

I hereby certify that the above-identified papers are being facsimile transmitted to the Patent and Trademark Office at

(703) 872-9306 on the date shown below:

Date: 25 August 2004

I further hereby attest that I have personal knowledge that the papers have been transmitted on this date.

  
 Christian D. Abel 43,455

Please type a plus sign (+) inside this box →

PTO/SS-08A (10-96)

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for form 1449A/PTO

## **INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT**

*(use as many sheets as necessary)*

Sheet 1 of 1

**Complete if Known**

Application Number	PCT/NO02/00236 Natl stg
Filing Date	12/18/2003
First Named Inventor	Fromreide
Group Art Unit	1797
Examiner Name	Richard L. Chiesa
Attorney Docket Number	115852

## **U.S. PATENT DOCUMENTS**

## FOREIGN PATENT DOCUMENTS

Examiner Signature	/Richard L. Chiesa/	Date Considered	09/04/2009
-----------------------	---------------------	--------------------	------------

\*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

Indicate clause designation number. <sup>7</sup> See attached Kinds of U.S. Patent Documents. <sup>3</sup> Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST. 3). <sup>4</sup> For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. <sup>5</sup> Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST. 16 if possible. <sup>6</sup> Anticipate ST.16 place a check mark here if English language Translation is attached.

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 2.0 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

ALL REFERENCES CONSIDERED EXCEPT WHERE LINED THROUGH. /R.L.C./



## MAGYAR SZABADALMI HIVATAL

Budapest V., Geribaldi utca 2. • 1370 Budapest 5, PE 552  
 Telefon: 312 4400 • Telefax: 131 2596  
 Adószám: 15311746241 SZI 15 Közüzgazdaság

2004 JÚL 06

Ügyiratnáma:**P0400911 /4**Ügyintéző:

Zombory L./Brógyainé  
 16919 Fe

Horváthné Faber Enikő, ADVOPATENT  
 Szabadalmi Iroda

Budapest  
 Fő u. 19.  
 1011

Tárgy:

Értesítés a szabadalmi bejelentés közzétételéről és az újdonságkutatás elvégzéséről (A1)

**É R T E S Í T É S****A bejelentés ügyszáma: P 04 00911** (A továbbiakban a beadványokon ezt a számot kell feltüntetni.)**A nemzetközi bejelentés száma: PCT/NO02/00236****Bejelentők:**

Fromreide, Hans-Jacob, Oslo (NO)  
 Slater, Tomm, Oslo (NO)

**Képviselő:**

Horváthné Faber Enikő, ADVOPATENT Szabadalmi Iroda

**A találmány címe:**

Légtisztító készülék

**A bejelentés napja és az oltalmi idő kezdete: 2002. június 27.****A szabadalmi bejelentés elbírálása: Zombory László (Villamossági és Fizikai osztály)**

A Magyar Szabadalmi Hivatal a találmányok szabadalmi oltalmáról szóló, módosított 1995. évi XXXIII. törvény (Szt. 70. §-ának (1) bekezdése alapján a szabadalmi bejelentést a Szabadalmi Közlöny és Védjegyértesítő 2004. évi 8. számában,

2004. augusztus 30. napján

**közösségi.**

A közösségiellet egyidejűleg a Hivatal az Szt. 69. §-ának (4) bekezdése alapján az újdonságkutatás elvégzéséről hatóság tájékoztatást közöl és a 69. § (3) bekezdés alapján az újdonságkutatási jelentést a hivatalhoz iratok másolataival együtt megküldi a bejelentőnek.

A közösségiellet a bejelentés napjára visszaható hatállyal ideiglenes oltalom keletkezik, amely a szabadalom megadásával vállik véglegessé. A szabadalmról eredő jogok csak a végleges oltalom alapján érvényesíthetők. A szabadalmi oltalom tartamára évenként fenntartási díjat kell fizetni.

Az 1 - 3. évi fenntartási díj összege 170000 Ft, amely a közzététel fent megjelölt napjától számított hat hónapos türelmi időn belül fizethető meg.

A további évi díjak a bejelentéssel napjának megfelelő naptári napon előre esedékesek, és azokat az esedékesességtől számított hat hónapos türelmi időn belül lehet megfizetni.

A fenntartási díjak a hat hónapos türelmi idő első három hónapjában pótlékmentesen, a negyedik hónapjától 50 százalékos pótlékkal együtt fizethetők meg.

A fenntartási díjat a türelmi idő kezdetét megelőző három hónapon belül is meg lehet fizetni.

A díjakat a Magyar Szabadalmi Hivatalnak a Magyar Államkincstármál vezetett 10032000-01731842-00000000 számú a előirányzat-felhasználási keresztszámlájára kell befizetni, az azonosítási adatok (az ügyszám, illetőleg a lajstromszám) feltüntetésével, valamint a "310 Kincstári Tranzakciós Kód" megjelöléssel.

A Hivatal egyúttal tájékoztatja a bejelentőt, hogy az érdemi vizsgálatot - ha korábban nem kérték - legkésőbb az újdonságkutatás elvégzéséről közölt hatósági tájékoztatás fent megjelölt napjától számított hat hónap eitejtéig lehet kérni. Az érdemi vizsgálat díjköteles.

Az érdemi vizsgálatra irányuló kérelem elmaradása esetén úgy kell tekinteni, hogy a bejelentő lemondott az ideiglenes szabadalmi oltalomról.

Budapest, 2004. június 29.

A kiadmány tulajdonosa:

Szabó Richárd  
osztályvezető

Zombory László sk.  
szabadalmi ellenőr

Mellékletek: - készpénzügyi megbízás  
- tájékoztató  
- újdonságkutatási jelentés  
1. db lúvatkozott írat másolata



(19) Országkód:

**HU**

**MAGYAR  
KÖZTÁRSASÁG**  
**ORSZÁGOS  
TALÁLMÁNYI  
HIVATAL**

## SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

**211 359 B**

(21) Fejtáldíj:

Ilmaki, Veikko, Helsinki (FI)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>:

B 03 C 3/12  
B 03 C 3/78  
B 03 C 3/36  
B 03 C 3/68

(21) A bejelentés ügyszáma: 5019/90

(22) A bejelentés napja: 1990. 08. 15.

(30) Elsőbbségi adatidát: 89/0399 1989. 08. 25. FI

(40) A közösségi napja: 1993. 04. 28.

(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi Közönyben: 1995. 11. 28.

(73) Szabadalmi:

Oy Airunnel Ltd., Helsinki (FI)

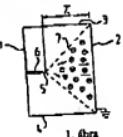
(74) Képviselő:

DANUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.  
Budapest

### (54) Elláras és berendezés gázok, füleg levegő és füstgázok tisztítására

(57) KIVONAT

A teljesen tágú elláras gázok, füleg levegő és füstgázok tisztítására. Ennek során csővezetékek, illesve csatornák vezetési üzemi időszakban lévő szennyezettségek villamos elektróda alkalmatossával ionizálják, majd azokat a töltéskülönbségük alapján legalább egy gyűjtőféllelővel vonva lemaradásuk környezőjük. Az elláras lényege, hogy a gyűjtőféllel és az ionizátorral, illeszeri ionizáló elektróda csatolási hőmérséklet (T), illesve a gyűjtőféllel az ionizált szennyesítéshez köthető villamos töltékkülönbségben megvalósuló általánosan használt ion-fürdőszámon használt ion-fürdőszámon keresztül. A gyűjtőféllel az ionizáló elektróda (3) csatlakoztatott rövidítő (7), illesve a szennyesítéshez köthető (7) és a gyűjtőféllel (2) villamos töltés ellipotáti köthető különbség ion-fürdőszámon levezető összehangolt képzés érte. A tűrköde (1) 100–1000 mm közötti méretű, az ionizáló elektróda (3) pedig 100–250 KV közötti ferűséggű üpfeszültséggel működő érintkező.



A leírás terjedelme: 10 oldal (ezben belül 4 lap állva)

HU 211 359 B

HIL 211.359 B

7

A találmány úgyra eljárta és berendezési gázok, flegmák, rövidgáz, türgszág és hasonlók vizsgálatra. Az ilyen eljárásnál jelenleg a tisztítandó gáz csővezetékekre vonzak és abban ionizálják, ennek során a tisztítandó gázban lévő szennyezettségeket a villanás töltéskülönbség alapján legalább egyszer gyűjtőfelülettel vonja le a szennyeződést károsítókat. A tisztítandó gáz általános elektroforáláson ionizálják.

Ismert például az I 238 438 számú brit szabadalmi leírásból olyan eljárás és berendezés, amely aligazgat levegőfűtéshez alkalmazkodhat. A fenti nyomtatványból megismertető megoldásnál az alagutak elektrodákkal bírják el, amelyek nagyfeszültségű villanyműtépigyűrre vannak kapcsolva. Az elektrokat az alagút levegőszállító lévő szállád részénekkel villennek felülük, hiszen az aligazgat felületen felül a körülöttei hozzájárultak elektromos erőréte hoznak létre. Az ily módon felülről merőbenyűrő villanyműtépigyűr a körülöttei

Telítőleg porszemcsékkel az aligál héjai felületei vonzzák. A levegő kielégítő tisztaához szorosan igaz erős ionizációval kell alkalmazni, hogy nevezetesen az aligál levegőjeben is 0,6 valamennyi porszemcse legyen elűzött kapjon és lerakódjék az aligál felületén. Tisztítási folyamatban a fenni megoldás hiányossága, hogy tiltottaknak a levezetésre és vízszintes nosztály aligájra van szükség a kielégítő tisztaához.

A. G. KASZATKIN: „Aluproműveletek, Gépek és Készülékek a Végiparban” c. írásnya, Kossuth Kiadó, Budapest, 1976. 256. (268. oldal) gázok elektromos üzemeltetésén ismert megoldásainak foglalkozik, valamint az ismeny elektromos szüksékkel. Ezt szákerő felépítése és működési általánossága megegyezik a fentebb leírtakkel. Ezeknek is fő hihetősége, hogy az energiasűrűségek elvégzhetően nagyon, ugyanakkor a használt hasfoknak nem felül meleg sok alkalmazási területen s korszerű követelményeknek.

A 501 858-azmű svéd szabadalmi leírásból ismerhető olyan ejtőberendezés, amely függők 50, és NO<sub>x</sub> többszöröseként csökkenésre szolgál. Ezen a megoldáson a belső egység a motor kénlegállásra sik elektronikailag helyezett, a kénlegállás kiválasztása szemnyeződéséhez úgy kezelik, hogy azok termódinamikailag szabul és szabál támogatják képezzének, mint eltolóívvel és ürelőhával. A fém megtoldási hidányossága azonban, hogy dacára a visszhang nagy energiaköltségek, a tüzelőháruknak nem mindig kiérlik.

Izmeri többek között az US-3 769 258 számú USA-beli szabadalmi leírástól a hibás berendezésről, amely forgószigeteléssel kipufogószigeteláinak elektrosztatikus ürtözésétől való. Ennek a rendszernek gát vezető előirányzója a hibás berendezésben a gázadom irányban légyeszerűen rendezik ki az elektrodákat, amelyek nagyfeszültséggel villanás generálásával csatlakoznak a 5000 V-es negatív egyszerűleges áramkörhez. A hibás berendezésre leírtakban tükrözésben látható, hogy a gázszámlánkban lévő szennyeződésök a szigeteláron irányba kerülnek. A gázszámla cső belső felületén rendzi a megoldandó szigetelállásból keletkező villanást, amivel megnagylódítja, hogy a kiömlés előtt a szennyeződés-szűrészszekrény a csatlakoztatásban uralkodik, ugyanis a csatlakoztatásban a rendszertől

talajfejleszés szerepel, amely útvol helyezkedik el az öntözési előterektől. A 3. ábra szerinti kivitelben a gyümölcsökkel a szigetüzemeltetési elrendezésben keramitanyai előrendezéssel előfordulnak benne a kialakított előterek, amelyekről többet beszélünk. Az előterek elhelyezése és felhasználása is itt is meghatározó téma. A gyümölcsök tapasztalatai azonban nemzetközi előterekkel a hozzávalókkal a viszonylag nagy csapérfelhasználás dacára sem érhetők el olyan mértékű ütemezést, mint ahoszt, amit például a konzerv függőszármazású gyümölcsök előterében alkalmaznak.

A jelen előírással célszerű az ismert megoldások hidatosságának kiküszöbölése, azaz olyan tökéletesen gányszási melegítésre hozzájárul, amelyel viszonylag ki rövidítés mellett a sziszta hatékonyisége növelhető, ugyanakkor az üzemeltetési költségek, fü-

Az energetikai fejlődésnek hármosanak csalákkéntük.  
A legfontosabb feladat megoldásának a bevezetésben leírt  
tervezési törzsről indulnak ki. A rovarhelyzetűs  
gyűjtés, a jelen találásról lenyegére, hogy a luxárról ionizáló  
elektroda erőssé és az arra keresztirányú gyűjtőszá-  
műkönél közöni tekercsre illeszkedik a gyűjtőfűtőelőtökkel, de a villa-  
soros felületek szennyvízgyűjtő-rendszerük közötti  
választó felülettel különleges. Gyűjti elükhez, hogy a szennyvízgyűjtő-rendszerük a plázára kereszti-  
tődik, és körülbelül a gyűjtőfűtőre irányított ion-  
számlító a szennyvízszállító és üzemlendő azzal telepít-  
ték a szennyvízgyűjtő-rendszerük. Például a tévében  
100-1000 mm közötti, az elektroda típusfeszültsége  
nélküli árakban, 100-250 MM körülre visszahúz-

Célszerűen a csővezeték leföldelés belső falfelületén alkalmazzák ilyen gyakorlásfelületekben.

A családnyilvános eljárásban berendezésből fogadható, amelynek a származtatásban álló befogadó adószáma, legalábbis egy ömölzási elkerülésről és a teljesítésről egy szeményezésről, részletekkel a villamos üzemeltetéshez és révén vonzás kifejezési feltürelmesítésből származtatni azon belül fejezetben leírtak szerinti többéből, hogy a fizetési időszakban a gyártószolgálati körökben körülkerülés a gázszámlára és a gyártószolgálati körzeti számlára, előnyben megfelelően van elrendelve, mivelőt a gyártószolgálati körökkel és az arra irányuló gázszámlázó elektrodára közötti tévkörön, valamint a szeményezésrevalgási részletekkel a gyártószolgálati villamos üzemeltetéshez kapcsolódóan közösségi körülkerülésből ugy a megelőzésre, hogy a szeményezésről részletekkel író felülvizsgálat hagyományos körülkerülési előirányzatnak azoknak azon lejárójának. Elkerülés az elkerülés a gyártószolgálati körzeti ütközések 10-1000 millió körülire érhető, és azelőtt bázshangban az általános elektroda üzemeltetésével 100-250 kör közötti áralkeresztben vállalják az el koronaműködéshez szükséges elektromos erőtől Marxhoz közel.

Célzott az olyan kivételei alak, amelynek 4 berendezés jelenülön mosószerekkel van felzáróval. Ennek szabályosítókat befogadó rendszer és ezzel önműködő összkapcsolt fűvökjára van, amely a gyűjtőszűrőkön átirányítva nyúlik a gázszűrő csövekhez.

HU 211359 B

2

A teljesítmény további jellemzője szerint a gyártószínű csavarozás lehet olyan, plébál gyártásmódra kialakított, amely páramánypontos előírások bővíteleivel van ellátva, amely legalább egy ionizáció elektrodával van fel szerelve.

De adott esetben a gyártószínű csavarozás lehet legálább részben spirálalakú is. Sőt, olyan kivitel is lehet séges, amelyről a gyártószínű csavarozás külön csavarozási belső területen van elrendezve. Ezekkel az elrendezésekkel kihangsúlyoznak kompatibilis és kedvező verziókat hoznak el.

A tömör ionizációs elektroda edzésének köhökével nagyjából elégítőleg elégítőleg villanáspégsárgággel vanak kapcsolatban.

Kötöttségi eldöntés az olyan kiviteli alak, amely ellenáramcsereigéppel, tölgk mikroprocesszorral rendelkezik. Ez a hőmérőkkel, a nedvességsurálokkal vagy az ionizációs elektroda feszültségekkel ellátott érzékenységgel való elérésre esetén a tűpelesztékkel megegyezik.

A teljesítmény az áramtól megfogásához képest az alábbi (felszabadított) értékre:

Létezőtlenítő tűz a gyártószínű villanáspégsárgággal szolgáltatott esetben. Is Továbbá, a jelenlegi megoldásokban villanáspégsárgággal szolgáltatott esetben az energiaszennyítésre a teljesítmény szerinti megoldásoknál. Továbbá fontos előny, hogy a teljesítmény rövid a karbantartási munkálunk és költséges jelentős mértékben csökkenhető, hiszen a gyűjtőfejhekkel párhuzamosan nyomású villanáspégsárgággal egyszerűen tisztíthatók.

A levegő, vagy más gázok hasznára és villanáspégsárgágyáztatárral megalakítottak a különöző mértékben szennyeződnagy-részletekkel. A kisebbített szisztemák szerint még a 0,005 mm, vagy akár ennel kisebb részletekkel is használhatók elválasztáshoz a levegőből.

A teljesítmény részletekben a csak a rajz alapján ismertetjük, amelyek a teljesítmény szerinti berendezés néhány példájának kiviteli alakjának összetételét fel. A rajzon:

- az 1. a teljesítmény szerinti berendezés első példára kívánt kiviteli alakjának elvi vázlata;
- a 2. ábra a teljesítmény szerinti berendezés második példájának kiviteli alakjának elvi vázlata;
- a 3. ábra a teljesítmény szerinti berendezés második példájának kiviteli alakjának elvi vázlata;
- a 4. ábra a teljesítmény szerinti berendezés további példájának kiviteli alakjának elvi vázlata;
- az 5. ábra ismertető példájának kiviteli alak elvi vázlata;
- a 6. ábrán spirálalakú csavarozáskábel ellátott berendezés elvi vázlata látható,
- a 7. ábrán villanáspégsárgággal kapcsolt vázeláti tünetük fel,
- a 8. ábrán a teljesítmény szerinti berendezés ismert további példájának kiviteli alakjának elvi vázlata látható.

Az 1. ábrán a teljesítmény szerinti elektromos gyártószínű berendezés Rödel Mégállító csatolójához, illetve a szisztemához keresztszembeírásban látható, amelyint az

egyik oldalfalai l-tyel, a szembefekvő lejtőfelület oldalai, amely gyűjtőfejhekként (gyűjtőfejhekként) szolgál 2-vel, a fedélhápol 3-mal, az alaplap pedig l-tyel jelölhető. Ez a berendezés építési legegyszerűsítésére van építve, amelynek rendelkezésre állt, hogy az építési helyszínen ügyelni friss levélről a szennyezőanyag-részletekkel való puszthatás.

A léptetések összefüggése, ezek a teljesítmény szerinti speciális „ionizáló hatás” néven írunk, minden a teljesítmény szerinti berendezés összterületi ionizáló 5 elektrodoval való elérésre, amelyről a jelen esetben 6 kontroll területre vonatkozik, amelyről mindenkorban kábelrelé vezet az elabb elrendezésre kerülő nagyfeszültségű villanáspégsárgájáig csatlakozik. Az ionizáló 5 elektroda a teljesítmény szerinti a 2 gyűjtőfejhekkel megbízott helyen, amely a szennyezőanyag-részletekkel elválasztásuk vonatkozó részén szabályozott megtápcodálak.

Az ionizáló 5 elektroda a jelen esetben 100-150 kV közötti telefontoltsági kap, de más kivitelben az elérés 100 kV-nál kisebb, pl. 95 kV közötti, illetve 250 kV-nál nagyobb is pl. kiemelten gyártásuknál. Továbbá, a teljesítmény szerinti az ionizáló 5 elektroda begyűjtésére csökkenő körülölelő T-távolság úgy van meghatározva, illetve beállítva, hogy kupon „Jönfüvösugrás” jogán lehessen minősítni azt az 1. ábrán szaggatott vonalról jelölhető. Ilyen elrendezési metszeten az erőteljes mobilizáció negatív lombi növekedésükön keresztül a szennyezőanyag-részletekkel, és a gáztámaszt haladási irányba kerülésükben az iránytörőn a 2 gyűjtőfejhekkel azon és 7 szennyezőanyag-részletekkel és a 2 gyűjtőfejhekkel villanáspégsárgájához metsz. Megemlíthető, hogy az ionizáló 5 elektroda hégeszésre csökkenő és a 2 gyűjtőfejhekkel pl. közötti T-távolság csökkenő 1000 mm közötti értékig változhat, de például gépkocsik kipufogórendszerére építések, de a sírkává lehű kistáblá, pl. 50-70 mm, továbbá pl. 2000x5000 mm-es szilványlemez gécaszámoknál is a 1/távolság 1000 mm-nél nagyobb is lehet. A T-távolság és a tűpeleszték a mindenkor alkalmazandó egymásra összehangolt, úgy valószínűleg meg, hogy az ionizátorok szakságos elektromos erőrétejükön.

A 2. ábrán a teljesítmény szerinti berendezés másik kiviteli alakjának ábrája, amelyről a tűzszállító levegővezető csavarozáskábel hosszszembeírásban tüntetik fel. Ennek a két szembefekvő fejtőnél oldalfalai 8 és 9 gyűjtőfejhekkel láthatók, amelyeket melegítéssel a T-távolságra eg-egy 10, illetve 11 elektroda 12, illetve 13 kontroll területre. Ez az elrendezés még használjuk a léptetésekkel, mivel a tűzszállító légáram léptetéssel melegítésben (szaggatott nyíljal jelöltek) az első 10 elektroda (a 2. ábrán felül látható), kijelző önműködésig (szaggatott vonalról jelöltek) hoz látra, amely az 14. szennyezőanyag-részletekkel a 2 gyűjtőfejhekkel irányítja és irányítja, hogy ott azok lerakódjanak. Ugyanakkor a 2. ábrán jobboldali 11 elektroda a gázszámlásra merítége, de lefelfel irányuló, kupon ion-fűvűsugarú metsz, amely a 15. szennyezőanyag-részleteket a szembefelé 9 gyűjtőfejhekkel irányítja lefelé. Igaz tehát

a címvételek utána keresztszámcsíben hasznos számítás érül el.

A 3. ábrán az 1. ábra szerint berendezés olyan változatban látott, amely jelenleg a mosószárkezelőn van felhasználva. Ezzel mód nyílik a 2. gyűjtőfűtőtől mosófolyadékcserei való összekönnyítésre. Elhér a 2. gyűjtőfűtőtől szemben 16 részvika van elrendezve, amely 17 ütemben keverni 18 sárdiból nyomás alatti mosófolyadékot kap. A gázszátoron 19 fűtőként van elhelyezve. Egy mosófolyadék közöttén összegyűjtődik és ezen belül peldául a csontronakozás vezetékel. Egyébhez működésmodóra központról az 1. ábra szerinti megoldásról.

A 4. ábrán a teliszámlány szerinti berendezés olyan további kiviteli részre látott, amelynek a következőnyi részleteiben 20 csővezeték részteri ionizációval ellátottak van elhelyezve. Ilyenkor pontossákkal jelölhetők. A 20 csővezeték (ivel kihálózott) amelynek belső palástfűtője 20, gyűjtőfűtőtől képez, és erre keresztszámítás helyezkedik el a 21 elektródra. Továbbá a 20 csővezeték a törzsgéprejelzők felé részze 22 kiömléstől van elláva a mosófolyadék összegyűjtés utáni elszívőlátról.

Az 5. ábrán olyan további kiviteli alak látott, amelynek a körteresztőműszaki egyszerűsített gézszármű 20 csővezetékébe növekvő ámberüggyel 20 dobzásban van elhelyezve. Amely gézszárműtől előbbiük közöttükben széppel és ennek belső palástfűtőjére szerepel 23 gyűjtőfűtőtők. A 20 dobzásnak ionizáció 24 és 25 elektrodafelületekkel van elláva, amelyek a 2. ábrán feliratkozottak használhatók, azaz a gázszármű melegengetésével. Távolsági számítás elrendezve 26, illetve 27 kontrollon. A 21 és 23 hővezeték számokkal jelölő ionizáció számnyilvántartó-rendszerrel a teliszámlány szerinti ionosztában a 23 gyűjtőfűtőtől keresztszámítás és kiposztás után-fürészszárműről kramlásnak és azon leírásnak a fentiekhez nézve kerülhető módon.

A 6. ábrán a tisztítandó géz szármára spárásokkal kialakított 30 erő-vezetékes rendelkezik a teliszámlány szerinti berendezés, amelynek belső palástfűtője szerepel 30, gyűjtőfűtőtőkkel. A gézszármű melegítés 31 és 32 elektrodafelületekkel van felhasználva, amelyek 33, illetve 34 kontrollon vanak rögzítve 35, gyűjtőfűtőtől T-távlatra. Az ionizáció 35 és 36 szennyezetnyazó-rendszerökkel a gézszármű keresztszámítás ionosztában haladva a 35-ös 30 csővezeték 30, gyűjtőfűtőtől rakodnak le. A mosófolyadékcserei használható viz ellenőrzésben használhat, szint a 30 csővezetékkel az alsó végén hagyja el, amikor az előzőben nyíllal jelöltük, a tisztítandó levegő áramlási irányára viszont ezzel ellenőrzi, amit szagcsatornával nyílik lejönök.

A 7. ábrán a villamossági egység elvi kapcsolói vezetékét tüntetik fel, amelynek kimenetében vanakk az ionizáció elektrodaik kapcsolva (ezeket írt nem ábrázolnak). A jelen esetben a villamossági egységeknek 37 nagyfeszültségű egysége és 38 kisfeszültségű egysége van, amelyek a V<sub>p</sub> hőszivárokkal vannak csatlakoztatva. A 37 nagyfeszültségű egység és a 38 kisfeszültségű egység 39 modulációt vezetnek. A 39 no-

dulátor kimenetére nagyfeszültségű 40 transzformátor primér tekercsére, a 40 transzformátor kimenete pedig nagyfeszültségű 41 kiszedő kapcsolára csatlakozik. A 41 kiszedő kapcsolás kimeneti feszültsége 5 V<sub>m</sub>-tól jelzik, amelyre vanvak kötve az ionizáció elektrodaik.

A 7. ábrán látható ismét, hogy a hőszállító feszültségek körül 43 üzemegységűtől a jelen esetben 47 mikroprocesszort van kapcsolatban. A 42 mikroprocesszort a kilon m³-sen körülözött érzékelők csatlakozó jelbeneművei B, C, D vezetékek vannak, amelyek kábel a jelbenemű A vezeték az ionizáció dráma, a B vezeték a csővezetékekben elhaladó hőmérőkkel, a C vezeték a csővezetékekben elhaladó nedvesítési gerálóval jár hozzá, a D vezeték pedig a hőmérők keresztszámításban működésben álló működésrekeresztelővel van kapcsolatban. A fenti elzárókat lehűti a jelbenemű A-D vezetékeken keresztszámításról adnak, ha az elzárók tényleges dráma kivül csak egy előre megvalósztott drámasorozatban, amelyre valójában 44 riasztogatógyűrűje jut. Ilyen vézigjel esetén a 42 mikroprocesszor vezérli E kimenetet (újabbaknál a 39 modulációsra) és megszakítja a hőfeszültséget. Megjegyzések, hogy a kimenet V<sub>p</sub> feszültsége 45 stabilitási-egység segítségével állítható, amely lehet például szabályozóval ellenőrzi.

A 8. ábrán a villamossági szerinti berendezés olyan további példáknak kialakítására látott, amelyek a jázás-készítővel való ellávára, ennek belső palástfűtőjére 46, gyűjtőfűtőtőkkel működik. Továbbá keresztszámító ionizáció 47 elektrodafelüvel van elláva a fentiekben ismertetett módon. A gézszármű belső részvezetékkel rendelkezik kihúzható 48 csővezeték vezető körül, és az ezen körből gyűrűről szerepel kiömlésük. (Ez a kiömlésük használható a hagyományos hőterelőkhöz.) A működésmodorra a fentiek alapján nem igyelek külön megjelentetni.

A fentekből a szakmában jártas felhasználók szakember számára nyilvánvaló, hogy a teliszámlány nem különöződik a fentiekben ismertetett példákhoz követni kiviteli alakukat, következésképpen annak sok más változata és kombinációja is lehetséges az igényelt elszámításhoz. Például, a földelő gyűjtőfűtőtők helyett alkalmazhatunk olyan gyűjtőfűtőtőket is, amelyek például az ionizáció szennyezetnyazó-rendszerhez köthetők. A gyűjtőfűtőtők készülhetnek a gézszárműre anyagához, (gy például fémlemezhöz), bevonból, burkolatlapokból, stb. Az innofívogram, szaz „ionfüvör” körhözök elektrodaik a körbefüggő tapasztalatok szerint kellenek vékinnyenek, kielte a hőszárműről (köprészről innofíváshoz). Lehet például vékony huzal, amelynek az elektrodafelületekhez hőszárműről 10-20 mm-es körözőt érdélik, a vasmagról pedig például 0,2 mm-es visszaállítást. Az elektroda felület alkalmazható. Az elektrodaik száma a mindenkor alkalmazásmodjú függően változhatnak meg, az lehet a gyűjtőfűtőtő-gyűrű vonatkozására vagy ugyanúgy a 39 modulációt vezetőnek.

4

55 hőszárműről először 10-20 mm-es körözőt érdélik, a vasmagról pedig például 0,2 mm-es visszaállítást. Az elektroda felület alkalmazható. Az elektrodaik száma a mindenkor alkalmazásmodjú függően változhatnak meg, az lehet a gyűjtőfűtőtő-gyűrű vonatkozására vagy ugyanúgy a 39 modulációt vezetőnek.

Végül megemlíthjük, hogy a találémyű körökön belülről alkalmazhatók a rézit léghűtők, így például építési téren. Míg kondicionálásban számosan levők úgy vélik, hogy a hűtőkön kívül hűtőszekrényekkel kellene rögzíteni a hűtőket. Ránként ez a teljesen alakulmányos. A Magyar Nemzeti Repülő Légitársaság (MRL) például végezte ki közvetlenül az országban számos légi járaton a hűtőszekrényeket. Az eredmények szerint 95%-ban a légi járatokon a hűtőszekrényekkel rendelkező gépek nem hűtőszekrényekkel rendelkeznek. Ezáltal a hűtőszekrényeket a hűtőszekrényekkel rendelkező gépeknél nem használhatják.

EZABADAI MÍJIGÉNYPONTOK

1. Eljárs gázok, fűg legelő és fűszolgás szisz-  
témával, amelyekről előzetesen, illetve ezt követően  
vállalt tisztának gázban lévő szennyezettségekkel  
szemben vannak eleredetük alkalmazásával ionizálják.  
Ezután az ionizálásnak következőleg a gáz legelőtől  
gyűjtőfűtőre vonatkozóan körülönbség van, melyet  
ellenállás, hogy a gyűjtőfűtők (8; 9; 23; 30.; 45.) az  
arról irányuló, nincs ionizáló elektroda (10; 11;  
12; 21; 32; 47) között károsítja törököl (T), illetve a  
gyűjtőfűtők (8; 9; 23; 30.; 45.) az ionizáló szenny-  
vízgyűjtőrendszerrel (7; 14; 15; 28; 29) között villa-  
mos üzemeltetésben a megnövelésával rövidítővárom  
hosszú térre, amitől az ionizáló szennyezettségek  
ellenállás (7; 14; 15; 28; 29) a tisztítandó gázszármaz-  
ékonya keretén belül, ítélyben rugalmasra köteleződik  
a gyűjtőfűtők (8; 9; 23; 30.; 45.). Készterüjük és  
arról lepűszögű, amelynek elszorítása a törököl (T)  
100-1000 mm körülre érdeme, az ionizáló elektroda  
(10; 11; 24; 25; 31; 32; 47) felhasználági pedig 100-250  
KV közötti értékre viszük.

2. Az 1. igénypontról szerezi eljárs, azonál jellemzve,  
hogy gyűjtőfűtőrendszerrel (8; 9; 23; 30.; 45.) a gázszármaz-  
ékonyt (20; 30; 48) lefordítva falú alakulmazuk.

3. Berendezés, az 1.-2. igénypontról szerezi  
eljárs (organosavasítás), amelynek a elszármazt  
befogadó szervezőre, legalább egyszerre elektronról  
és a legelőről, az ionizáló szennyezettségekkel  
közeli összegyűjtő gyűjtőfűtőre vonatkozóan  
hogy a tisztító kialakításban ionizáló elektroda (5; 10; 11;  
12; 21; 25; 31; 32; 47) a tisztítandó gázszármazékony  
és a gyűjtőfűtők (2; 8; 9; 20; 23; 30.; 45.) területén  
irányban, elűjítéssel meneteljék vagy elszármaz-  
tásban, hogy a gyűjtőfűtők (2; 8; 9; 20; 23; 30.; 45.) és az  
arról irányuló ionizáló elektroda (5; 10; 11; 21; 24;  
25; 31; 32; 47) csakis károsítja törököl (T), illetve a szenny-

4. A 3.-5. igénypontról berendezés, azonál jel-  
lemzve, hogy a tisztítandó gáz befogadó szervezőre  
(20) legalább részben spirálisan, amelynek belső pa-  
rállésterrel gyűjtőfűtőrendszerrel (30.) van kialakítva, to-  
vábbá a nyomásnál minden a gázszármazékonyt  
ionizáló elektroddával (31; 32; 33) van ellátva.

5. A 3. igénypontról szerezi berendezés, azonál jel-  
lemzve, hogy a tisztítandó gáz belső spirálisan, (46) teljesen van elrendezve,  
utóból a tisztítandó gáz befogadó mozdítását (46)  
belihez párhuzamos gyűjtőfűtőrendszerrel (46.), van kialakítva és  
legelőbb egy, keretrendszerű ionizáló elektrodával (47)  
van tisztítva.

9. A 3.-8. igénypontról bármihez használható berede-  
zés, azonál jellemzve, hogy az ionizáló elektroddá (4; 5;  
10; 11; 12; 21; 24; 35; 31; 32; 38) csatlakozni, nagyfe-  
szüllelhetőlegi (20), villamossági ütemgyártó (43) nagyfe-  
szüllelhető és kifeszülhető egysége (37; 38), stárok  
csatlakozó modulációval (39), a modulációval (39) kapcsol-  
takozó nagyfrekvenciához való konformitás (40) és a mo-  
dulációról (39) vezérlő kapcsolában Hv6 készítet-  
tak csatlakoztatás (41) van.

10. A 9. igénypontról szerezi berendezés, azonál jel-  
lemzve, hogy elűjítésgáztartóval, fűg megkönnyez-  
szőrrel (42) van ellátva, amelynek a adóvágya-  
szerrel, a hűtőszekrény, vagy ionizáló elektroddá (5; 10;  
11; 21; 24; 25; 31; 32; 38) telepítési területére közelítődő  
érkertumofntól való elvárt eredményt telepítésig  
megszakító lizenzműlapot van.

HU 211359 B  
In. Cl<sup>4</sup>, B 03 C 3/12

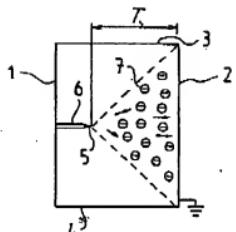


Fig.1

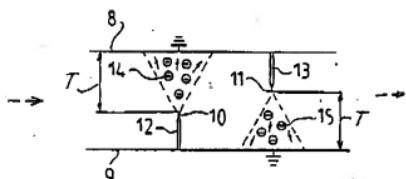


Fig.2

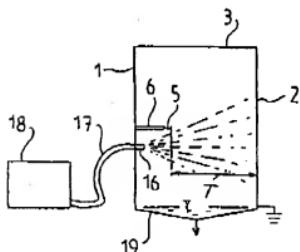


Fig.3